

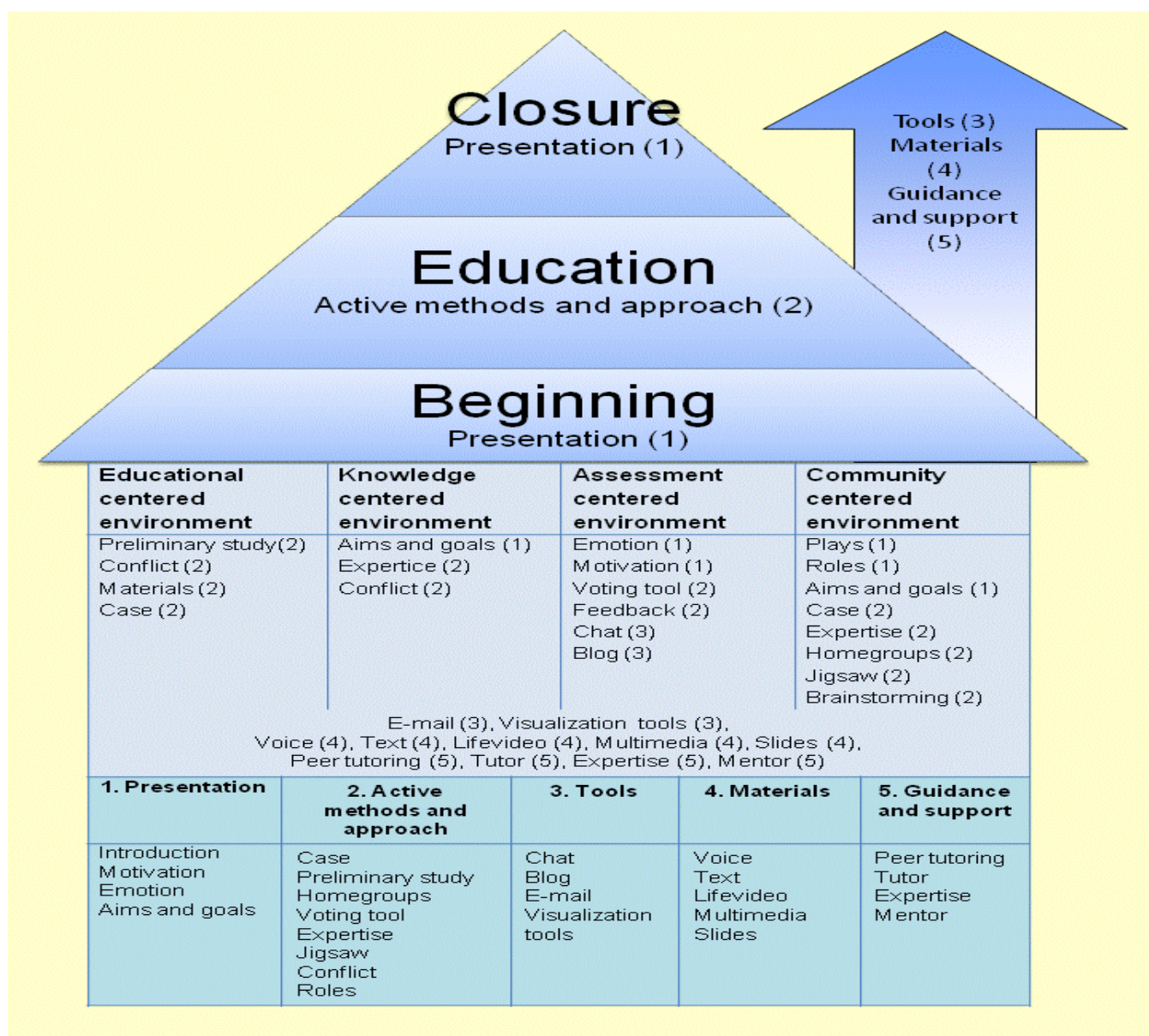
## KÄSIKIRJA LiveMeeting -koulutuksen aktivoimiseksi

Tämä käsikirja on opas koulutuksen suunnittelijalle. Sen avulla on helppo ja nopea rakentaa toimiva koulutus. Käsikirja toimii myös materiaalipankkina, jonne kaikki käyttökelpoiset ideat voidaan kerätä, jotta ne olisivat kaikkien saatavilla.

Koulutuksen suunnittelu lähtee hyvän perustan luomisesta, kuten talon rakentaminen. Koulutuksen perusta, ja tämä käsikirja, rakentuu viidestä elementistä:

1. Esittely (Presentation)
2. Aktivoivat työtavat ja -tehtävät (Active Methods and approach),
3. Työkalut (Tools)
4. Materiaalit (Materials)
5. Ohjaus ja tuki (Guidance and support).

Jokaisen elementin alle on koottu erilaisia käytännön välineitä, joilla herätetään osallistujan motivaatiota, emootioita ja kognitiota. Hyvässä koulutuksessa on osia jokaisesta elementistä.



Kuva 1. Online- koulutuksen Playhouse

Online- koulutusta rakennettaessa on myös kiinnitettävä huomiota neljän oppimisympäristön (oppijakeskeinen, tietämyskeskeinen, arviointikeskeinen ja yhteisökeskeinen) yhteensovittamiseen (Bransford, Brown, Cocking, Donovan & Pellegrino, 2004). Tämä tarkoittaa sitä, että eri osia tarkastellaan toisistaan riippuvaisina, jolloin yhden tekijän liiallinen korostaminen tai poisjättäminen aiheuttaa ristiriitoja, vrt. sosiaalinen, episteeminen ja kognitiivinen infrasructuuri (Lallimo & Veermans, 2005). Kuvan ensimmäisessä kerroksessa esitellään nämä neljä oppimisympäristöä sekä niiden yhteys perustan välineisiin. Näin kouluttaja voi valita, mihin oppimisympäristöön tai -ympäristöihin keskittyy koulutuksessa. Kuvasta näkee, mitä välineitä tällöin kannattaa koulutukseen ottaa mukaan. Elementit 3-5 (työkalut, materiaalit sekä ohjaus ja tuki) ovat käytettävissä kaikissa eri oppimisympäristöissä.

**Oppijakeskeisessä** ympäristössä kiinnitetään huomiota oppijan aikaisempaan tietämykseen. Tämän pohjalta oppijat rakentavat ja tulkitsevat uutta informaatiota. Koulutus keskittyy siihen, mitä oppijat tuovat oppimistilanteeseen: kulttuuri, käytänteet, uskomukset jne. Oppijat autetaan yhdistämään aikaisempi tieto käsiteltävään tehtävään/ongelmaan. Kyky ajatella ja ratkaista ongelmia vaatii myös organisoitua tietopohjaa, jota käytetään oikeissa asiayhteyksissä.

**Tietämyskeskeisessä** ympäristössä keskitytään tietojen ja taitojen ymmärtämiseen sekä niiden siirtovaikutukseen. Tietämyskeskinen ympäristö tukee oppijoiden metakognitiivisia tietoja ja taitoja, jotta oppijat huomaisivat asioiden ja ilmiöiden väliset suhteet. Tietämyskeskeinen ympäristö tukee myös analogista päättelyä.

Oppimisen kannalta palaute on ensiarvoisen tärkeää. Palautetta on annettava ja oppijoiden ajattelua on tehtävä näkyväksi. Arviointi on se, joka toimii palautteen lähteenä. **Arviointikeskeinen** ympäristö antaa tietoa siitä, miten hyvin opeteltavat asiat on ymmärretty.

**Yhteisökeskeisen** ympäristön tavoitteena on edistää yhteishenkeä, luoda sisäistä yrittäjyyttä. Oppimista tapahtuu myös ulkopuolisten asiantuntijoiden työskentelyä seuraamalla, jolloin myös oma asiantuntijuus kehittyy. Yhdessä saavutetaan enemmän ja kiteytyneempiä ajatuksia kuin yksin työskennellessä.

Katolla on koulutuksen etenemisen vaiheet ja vaiheisiin liittyvät elementit. Koulutus etenee kolmessa vaiheessa: aloitus (*Beginning*), johon valitaan perustasta jokin esittelyyn (1) liittyvä menetelmä. Samalla valitaan koko koulutuksen ajaksi (kuvassa savupiipussa) työväline (3), ohjaus ja tuki (5) sekä materiaalit (4). Koulutuksen 2. vaiheeseen (*Education*) valitaan jokin osallistujien motivaatiota, emootiota ja kognitiota aktivoiva työtapo (2). Viimeiseen vaiheeseen (*Closure*) voidaan käyttää esittelyn (1) menetelmiä tai tehdä yhteenveto käsitellyistä asioista. Tämä malli sopii erimittaisten oppimisprosessien toteuttamiseen aina muutamasta tunnista viikkoihin.

### **Esimerkki yhteisökeskeisestä koulutuksesta:**

*Kouluttaja keskittyy yhteisöllisyyteen (Community centered environment), jolloin hän valitsee välineiksi yhteisöllisiä työtapoja. Lisäksi kouluttaja voi hyödyntää tietämyskeskeisen oppimisympäristön (Knowledge centered environment) välineitä, kuten ristiriitatilanteet. Elementeistä 3-5 kouluttaja voi valita työkaluksi jonkin visualisointityökalun (kuten käsitekarttaohjelma) sekä hyödyntää asiantuntijuutta tekstin tuottamiseksi wikiin tai blogiin.*

*Kouluttaja valitsee aloitukseen leikillisyyttä; esittäytyminen tapahtuu nimen ensimmäisen kirjaimen mukaisella adjektiivilla. Samalla pyritään motivoimaan osallistujia ja herättämään heidän kognitiotaan.*

*Koulutus jatkuu yhteisö- ja tietämyskeskeisenä, jolloin ensiksi puretaan annetut etätehtävät, jossa on hyödynnetty osallistujien asiantuntijuutta. Tästä muodostuu palapeli (Jigsaw), josta saadaan samalla ratkaisu käsillä olleeseen ongelmaan. Ratkaisun apuna käytetään käsitekarttaohjelmaa yhteisöllisesti siten, että jokainen lisää käsitekarttaan jotain. Saatu käsitekartta siirretään blogiin myöhempää täydennystä varten.*

*Koulutuksen päätteeksi kouluttaja kerää yhteen koulutuksen aikana esiin tulleet ratkaisut ja mahdolliset uudet ongelmat. Koulutus päätetään nimen viimeiseen kirjaimeen liittyvällä substantiivilla.*

*Seuraavan koulutuksen voi luoda eri lähtökohdista ja käyttäen erilaisia elementtejä.*

Koulutuksen perustana olevien elementtien ja niiden sisällä olevien välineiden kuvaus:

## **1. ESITTELY** (Presentation)

Aloituksen aktiviteetti voidaan valita tilanteen ja osallistujamäärän mukaan.

Aloituvaihtoehtoja on koottu useampi, joten esimerkiksi peräkkäisissä koulutustilaisuuksissa voi käyttää erilaista aloitusta.

### A) Leikit:

- Kivi-paperi-sakset liikennevalojen avulla
- Kuka ehtii ensimmäisenä painaa saamaa liikennevalojen väriä kuin kouluttaja?
- Jokainen osallistuja kertoo adjektiivin tai substantiivin avulla koulutuksesta jotain esim. innostava
- Jokainen osallistuja kertoo jotain itsestään esim. etunimen tai sukunimen ensimmäisen tai viimeisen kirjaimen mukaisella adjektiivilla esim. Päivi pälättäjä tai Päivi inttäjä jne.
- Esittäytymiseen voisi luoda hieman leikkimielistä kysymällä esim. Mikä eläin haluaisit olla? Mitä haluaisit harrastaa?
- Koulutukseen osallistujat esittelevät itsensä lorun avulla, jossa osallistujat esittelisivät itsensä loruun mukaan aina nimellä
  - Esim. Yksi pieni elefantti -loru tai jonkin muun lastenloru esim. "Päivi pig went to marketplace, Laura pig stayed at home, Tiina pig ate roastbeef"
- Näytetään viisitoista sanaa (n. 1-2 min) ja osallistujien pitää yrittää muistaa ne, käyttämättä minkäänlaista muistamisstrategiaa. Sen jälkeen jokainen osallistuja kirjoittaa ylös muistamansa sanat. Montako kukin muisti? Kokeile erilaista muistamisstrategiaa siten, että sanojen muistamiseen liitetään jokin itselle mieluinen paikka. Montako nyt muistui mieleen? Kuka muisti eniten?
- Kuva-arvoituksia: poistetaan kuvasta jotain. Mitä puuttuu? Tai mitä kuva esittää?
- Keksitään yhdessä jokaiselle osallistujalle oma intiaani -nimi.

### B) Sitouttaminen

- Mitä odotuksia osallistujilla on koulutuksen suhteen?
- Millaisia tavoitteita osallistujat ovat asettaneet itselleen?
- Kuinka sitoutuneita ja motivoituneita he ovat?
- Miksi osallistuu koulutukseen? jne.

### C) Mielialakysely

- Miltä sinusta tuntuu juuri nyt?
- Mitä sinulle kuuluu?
- Onko hyvä sää? Paistaako aurinko?
- Oletteko hereillä? jne.
- Mitä ajatuksia/ mielipiteitä ennakotehtävät herättivät?
- Kuvat/maisemat/sarjakuvat/vitsikuvat/valokuvat ajatusten ja erilaisten tunteiden herättäjinä
- Musiikki ajatusten ja tunteiden virittäjänä
  - Soitetaan musiikkia ja kysytään mitä tuntemuksia se herätti ja mitä siitä tuli mieleen

### D) Roolit

- Jokaiseen rooliin kohdistuu odotuksia, jotka voivat olla oikeuksia tai velvollisuuksia. Jäsenet voivat itse vaikuttaa siihen, minkälaisen roolin he ottavat ryhmässä. Yksilön rooli voi vaihdella ryhmän ja tilanteen mukaan. Selkeistä rooleista on hyötyä. Rooleja kannattaa pohtia, kun
  - uusi ryhmä aloittaa toimintaansa
  - ryhmässä on ristiriitoja tai epäselvyyksiä
  - ryhmään tulee uusi jäsen

([http://palvelut.virtuaaliyliopisto.fi/iq\\_team\\_roolit\\_ryhmassa\\_fin.asp](http://palvelut.virtuaaliyliopisto.fi/iq_team_roolit_ryhmassa_fin.asp))
- Sovitaan tilaisuuden alussa rooleista, joita osallistujat pyrkivät toteuttamaan keskustelun aikana
- Roolit voivat olla mm. tehtäväkeskeisiä tai suhdekeskeisiä
- Tehtäväkeskeiset roolit
  - voivat auttaa ryhmää tavoitteen saavuttamisessa
  - esimerkiksi.

aloittaja: aloittaa keskustelun / uuden aiheen

"Meidän tehtävänä on keskustella tästä viime maanantaina aloitetusta projektista. Me sovittiin juuri tälle kerralle tavoitteeksi (esim. kehittää uusia toimintamalleja projektin toteuttamiseen), mitä ajatuksia teillä heräsi siitä, että miten lähdetään liikkeelle? Olisiko ... "

ehdottaja: tekee uusia ehdotuksia ja avaa uusia näkökulmia asiaan

"Hyvä ajatus, mutta entäpä sellainen ajatus, että..." "Olisi hyvä ottaa huomioon myös yhdysvaltalaisen näkökulma." "Toisaalta..."

tiivistäjä: tiivistää keskustelun tulokset

"Olemme käsitelleet nyt sitä ja tätä ja tuota... ja tulleet näihin lopputuloksiin: ..."

arvioija: arvioi kriittisesti ryhmän suoritusta

"Hyvää oli tämä, mutta heikkouksiakin löytyy. Haasteita voi tuoda..."

"Lähtökohdat huomioiden hyvä/toteuttamiskelpoinen/... idea, jota voidaan kehittää edelleen blogissa kerätyn palautteen pohjalta"

- Suhdekeskeiset roolit
  - ylläpitävät ja kehittävät jäsenten välisiä suhteita ja ilmapiiriä
  - esimerkiksi:

sovittelija: pyrkii kompromissiin konfliktitilanteessa

"Kalle näkee asian näin ja Kaisa taas näin. Kummallakin on hyvä näkemys ja perustelut. Miten voitaisiin kehittää tätä niin, että kummankin toiveet toteutuvat?" "Sanokaa jokainen yksi hyvä asia toisen/toisten ehdotuksista, mitä voisi kehittää eteenpäin! Miten kehittäisitte sitä?" "Voimmeko olla kaikki tämän tuloksen takana?"

portinvartija: rohkaisee kaikkia osallistumaan, pyrkii pitämään viestintäkanavat avoimina - tai päinvastaisesti panttaa tietoa

"Hanna ja Pekka ette vielä ole sanoneet näkemystänne - mitä ajattelet tästä asiasta/ongelmasta/tilanteesta/kysymyksestä? Miten tätä voisi kehittää paremmaksi?"

- Rooleina voi olla: kyselijä, kannattaja, vastustaja, arvostelija, hauskuuttaja, ilveilijä, myötäilijä, kannanottaja, asiantuntija jne.  
(<http://www.jyu.fi/viesti/verkkotuotanto/ryhmaviesti/prosessi/roolit.html>).

#### E) Tavoitteet ja päämäärät

- Tilaisuuden alussa on hyvä kerrata tapahtuman tavoitteet ja päämäärät, jotta kaikki osallistujat tietävät mitä heiltä odotetaan. Tavoitteet on hyvä kirjoittaa näkyviin esimerkiksi blogiin (katso kohta 3. työvälitteet) tai näytettävään ja jaettavaan diaan.
- Tilaisuuden lopuksi kerrataan saavutetut tavoitteet ja laaditaan yhteiset päämäärät esimerkiksi aikataulut näkyviin blogiin, mahdolliset jaetut tehtävät näkyviin selkeästi aikataulutettuna.
- Lopussa on yhteenveto koulutuksessa käsitellyistä asioista

## 2. AKTIVOIVAT TYÖTAVAT JA TEHTÄVÄT (Active methods and approach)

Ensimmäinen luento voi olla ns. virikeluento, jolla käsitellään kurssin tavoitteita ja sisältöä. Tässä vaiheessa osallistujat voivat ideoida omia työpaikalla olevia caseja omassa pienryhmässään. Tällä luennolla voidaan sopia myös yhteisistä pelisäännöistä ja keskustella vielä koulutuksen rakenteesta. Vasta seuraavalla kerralla mennään varsinaiseen koulutusaiheeseen.

Seuraavana varsinainen koulutus, jonka sisällön kouluttaja esittelee esim jaettuina diona tai muussa muodossa. Aiheesta etukäteisorientointia kotitehtävien tai artikkelien lukemisen muodossa. Koulutuksen aikana esitetään kysymyksiä.



On tärkeää, että koulutuksessa vältettäisiin perinteistä luennointia ja keskityttäisiin ennemminkin työtehtävissä kohdattujen ongelmien/casejen ratkaisemiseen.

#### A) Case -työskentely

Työskentely voisi noudattaa case -skriptin vaiheita:

- 1) Yhteisön muodostaminen esim. tutustumiskeskustelulla tai lähitapaamisella
- 2) Oman tapauskuvauksen esittäminen verkkokeskustelussa
- 3) Tapauskuvaukseen liittyvän aiheen rakentelu, ongelman työstäminen verkkokeskustelussa
- 4) Ongelman tarkentaminen ja uudelleenmäärittely
- 5) Teoriaperustaisten selitysten luominen tapauskuvaukseen
- 6) Selityssyökiien toistaminen
- 7) Tapauskuvauksen yhteenveto
- 8) Arviointi

([http://tievie.oulu.fi/verkkopedagogiikka/luku\\_6/case\\_tyoskentely.htm](http://tievie.oulu.fi/verkkopedagogiikka/luku_6/case_tyoskentely.htm))

Jos kyseessä on vain yhden tunnin mittainen koulutus, voidaan case -työskentelyn vaiheita tiivistää. Kaikkia vaiheita ei tarvitse käydä läpi systemaattisesti.

#### B) Ennakkotehtävä

Tärkeää osallistujien sitouttamisen kannalta on saada heidät tekemään etukäteistehtäviä, tai lukemaan koulutuksen aiheesta artikkeleja (orientaatio). Tämä voi edesauttaa sitoutumista koulutuksen aikana ja koulutuksen aihe on jo tuttu osallistujille, jolloin mielenkiinto säilyy helpommin. Tärkeää on myös tehdä koulutuksen pelisäännöt selviksi, esimerkiksi, että koulutettavilta odotetaan aktiivisuutta koulutuksen aikana, vastausten muodossa. Osallistujille voi lähettää ennen varsinaisen koulutuksen alkua tervetuloa koulutukseen -viestin sekä ennakkotehtävän. Samassa tervetuloa -viestissä on myös informaatiota koulutuksen struktuurista. Ennakkotehtävän pitää olla sellainen, jota osallistujan on helppo kommentoida ja joka aiheuttaa kysymyksiä ja mielipiteitä. Se voi liittyä johonkin omassa työssä olemassa olevaan ongelmaan, jolloin aiheesta saadaan todellinen case.

#### C) Kotiryhmät

Muodostetaan esim. maakohtaisia ryhmiä (4-8 henkilöä), joista yksi ryhmän jäsenistä voi toimia puheenjohtajana ja vastata mahdollisiin kysymyksiin. Puheenjohtaja voidaan sopia joka kerta erikseen, jotta mielenkiinto säilyy koulutuksessa paremmin. Etenkin näin suuren osallistujaryhmän kesken on tärkeää, että osallistujat ovat etukäteen tutustuneet aiheeseen ja ennakkomateriaaliin mahdollisuuksiensa mukaan.

#### D) Liikennevalotyökalu - ja siihen liittyvät kysymykset

Koulutuksen aluksi sovitaan, kuinka kauan kukin voi käyttää vastaukseensa.

Esitetään avoimia kysymyksiä, jolloin käytetään LiveMeetingin liikennevaloja vastaamiseen (punainen= eri mieltä, vihreä= samaa mieltä, keltainen = ei osaa sanoa).

- Mitä mieltä olet koulutuksessa esitetystä uudesta käytännöstä?
- Mikä on suhtautumisesi tekeillä olevaan hankkeeseen?
- Toimiiko tämä ratkaisu mielestäsi hyvin yrityksessämme?

Voidaan osoittaa kysymys nimellä jollekin osallistujalle tai kotiryhmän puheenjohtajalle

- Mitä ratkaisumalleja löydätte ongelmaan? Kotiryhmässä ryhmän puheenjohtaja vastaa. Jos osallistujia on vähän ja aihe on tärkeä, voi jokainen vastata lyhyesti.

## E) Asiantuntijuus

Asiantuntijoiden käyttö koulutuksessa on tärkeää, sillä heidän "hiljainen tieto" ja ongelmien ratkaisuprosessit tulee jakaa, jotta novisiit oppivat ratkaisemaan asiantuntijoiden tapaan monimutkaisia ja avoimia ongelmia (Hakkarainen, Lonka & Lipponen, 1999). Tällöin käytetään tutkivan oppimisen mallia. Tutkiva oppiminen etenee seuraavien vaiheiden mukaan:

- 1) Kontekstin luominen ja opetuksen ankkurointi.  
Käsiteltävän ongelmat ankkuroidaan aikaisempiin kokemuksiin, tietoihin tai asiayhteyksiin, esimerkiksi asiantuntijoiden ratkaisemiin ongelmiin. Aihepiirin on oltava riittävän monimuotoinen, jotta se tarjoaa erilaisia näkökulmia ja lähestymistapoja.
- 2) Ongelmien asettaminen.  
Ongelmaan lähdetään etsimään ratkaisua eri alojen tietojen soveltamisella, jolloin alkuperäinen suuri ongelma jaetaan pienemmiksi ongelmiksi, joihin hankitaan tietoa.
- 3) Omien työskentelyteorioiden luominen.  
Omat käsitykset tehdään näkyväksi muille ryhmän jäsenille, jolloin niitä tarkastellaan ja pohditaan yhteisöllisesti.
- 4) Kriittinen arviointi.  
Omaa tutkimusprosessia arvioidaan kriittisesti ja asetetaan uusia tavoitteita. Arvioidaan myös yhteisön työskentelyteorioita ja pohtia niiden heikkouksia ja vahvuuksia sekä verrata niitä tieteellisiin teorioihin. Työskentely on pääosin yhteisöllistä.
- 5) Uuden tiedon hankkiminen.  
Teorioita testataan etsimällä tietoa eri tietolähteistä. Tarkoituksena on uuden ymmärryksen ja tiedon synnyttäminen. Asiantuntijuuden kehittymisen kannalta on tärkeää, ettei jämhädetä rutiininomaiseen ongelmien ratkaisemiseen vaan ponnistellaan ylittämään omat taidot ja etsitään haasteita (Bereiter & Scardamalia, 1993).
- 6) Asiantuntijuuden jakaminen.  
Kaikki osaprosessit jaetaan yhteisön jäsenten kesken. Se ohjaa rakentamaan uusia ajatuksia toisten toimintamalleista ja rohkaisee jäljittelemään yhteisössä syntyviä parhaita kognitiivisia käytäntöjä.

## F) Jigsaw

- Käsiteltävä asiakokonaisuus jaetaan ryhmän jäsenten välille siten, että kukin ryhmä saa opiskeltavakseen yhden osan. Nämä ryhmät ovat ns. kotiryhmiä ja ryhmät voivat toimia työpaikkakohtaisesti. Tämä jälkeen muodostetaan uudet ryhmät ns. vierasryhmät (asiantuntijaryhmät), jossa on jäseniä kustakin kotiryhmästä (Tynjälä, 1999). Näin saadaan ryhmä, jossa on monenlaista asiantuntijuutta (Hakkarainen, Lonka & Lipponen, 1999). Tälle ryhmälle annetaan jokin case/ongelma, joka heidän pitää ratkaista ja samalla ryhmän jäsenet opettavat oman asiansa muille ryhmän jäsenille.

## G) Konfliktitilanne (Hämäläinen & Häkkinen, 2006)

Konfliktitilanne ja sen ratkaisu etenee seuraavien vaiheiden mukaan:

- 1) Ennakkotehtävässä kysytään mielipidettä jonkin keskeisen kysymyksen suhteen
- 2) Vastausten pohjalta tarkastellaan koko osallistujajoukon keskinäistä suhdetta toisiin

- 3) Mahdollisimman kaukana toisistaan olevat mielipiteet muodostavat parin, joiden pitää löytää yhteinen näkemys
- 4) Palataan koko osallistujajoukkoon ja katsotaan kuinka tilanne on muuttunut
- 5) Lopuksi oma arvio, miten oma näkemys on muuttunut

#### H) Vastavuoroinen opettaminen (Hakkarainen ym. 1999)

Roolina: opettaja-oppilas /vastavuoroinen opettaminen

Samassa maassa olevat opettavat ensin kasvokkain muille koulutettavan asian. Sen jälkeen joku ryhmän jäsenistä puolestaan opettaa saman asian muille online-koulutuksessa. Tässä vaiheessa tutor / kouluttaja syventäisi ymmärrystä esittämällä kysymyksiä, selkiyttämällä ajatuksia ja laatimalla yhteenvetoja.

Roolina: organisoija, kuuntelija, kriitikko ja oppimisjohtaja

- sisältö- tai prosessorientoituneet roolit (analysoija, kriitikko)

#### I) Aivoriihi

Ensin osallistujille esitellään ideoinnin kohteena oleva aihe ja kerrotaan toimintasäännöt: esim. ideoida voidaan chatin tai Qaiku -sovelluksen avulla (kaikki kirjoitettu jää ympäristön sulkemisen jälkeen talteen), jolloin jokainen voi vuorollaan tuoda ideoitaan julki ja kouluttaja kirjaa kaikki ylös. Niistä voidaan kerätä myös ennakkotehtävän aineksia. Jos aivoriihen tuloksena tulee paljon ideoita, niin niistä äänestetään heti parhaimmat jatkokäsittelyä varten esim. liikennevalojen avulla.

Elektroninen aivoriihi voisi olla toteuttavissa sähköpostin avulla. Vetäjä lähettää kysymyksen sähköpostilla ja vastaanottaja ideoi yksinään tai kotiryhmässä ja lähettää vastauksensa vetäjälle (<http://fi.wikipedia.org/wiki/Aivoriihi>)

#### J) Palauteriihi

Periaatteessa toimii samalla tavalla kuin aivoriihi, mutta palauteriihessä annetaan palautetta kohteena olevasta aiheesta. Palautteen anto voisi olla anonyymiä, jolloin totuuden mukainen palaute voi tulla helpommin esille. Palautteet tulisi koota yhteen ympäristöön esimerkiksi blogiin, jolloin niitä voidaan käsitellä myöhemmin uudelleen. Palautteestahan on tarkoitus oppia.

### 3. TYÖVÄLINEET (Tools)

#### A) Chat

Chattia voidaan käyttää koulutuksen kaikissa vaiheissa. Koulutuksen aikana chatin avulla voidaan esittää kysymyksiä, joihin koulutuksen järjestäjä voi vastata esim. koulutusblogissa, jonne myös muu koulutuksessa käytettävä materiaali kootaan.

- Chat pitää mielenkiinnon yllä, kommentit tulevat kirjoitettuna, jolloin niihin voi myöhemmin palata. Kommenttien tallentuminen on kuitenkin tärkeää.
- Ongelma, jos monta osallistujaa, silloin kotiryhmän pj voi käyttää chat -toimintoa.
- Voisiko chatti toimia niin, että kysymyksiin vastaaminen tapahtuisi anonyymisti? Joissain tapauksissa anonyymisyys olisi hyvä, jos halutaan saada rehellisiä vastauksia. Vastaajien ei tarvitsisi pelätä kasvojen menetystä esim. vastattaessa "en ymmärrä" (muuten voi käydä niin, että vastaukset eivät ole todellisia: vastataan "ymmärrän" vaikka oikeasti ei ymmärrettäisi)
  - Voisiko vastauksessa näkyä, mistä maasta se esim. tulee, jos haluaa muuten olla anonyymi?
  - Kun koulutukseen osallistuu vain kymmenkunta henkilöä, on mahdollista käyttää myös aivoriihen tapaista toimintaa, jossa vapaan assosiaation pohjalta heitellään asioita tai ideoita chat -toiminnon avulla.



- Tähän voi käyttää myös jotain muuta sovellusta kuten käsitekarttaohjelmia, esim. Mind24 tai Creatly.  
Koulutuksen lopuksi voidaan chatin avulla koota koulutuksen pääkohdat yhteen: kerrataan läpikäydyt asiat pääkohdittain ja annetaan koulutettaville mahdollisuus kysyä ja keskustella keskenään aiheesta.
- Toimiiko mielestäsi koulutuksessa esitetty toiminto? Vastaus liikennevaloilla tai chatilla.
- Chatin avulla kaikki voivat esittää kysymyksiä, joihin koulutuksen järjestäjä voi vastata esimerkiksi koulutusblogissa (salasanalla suljettu blogi), johon kerätään koulutuksessa käytetty materiaali ja esitettyihin kysymyksiin vastaukset. Käytettävän chatin tulee olla sellainen, että siellä käyty keskustelu tallentuu, jolloin siihen voidaan palata chat keskustelun loputtuakin uudelleen. (Qaiku)

#### B) Blogi:

Blogiin voidaan koota kaikki koulutusmateriaali ja lisäksi siellä voidaan käydä keskustelua koti- ja vierasryhmissä, sekä työstää yhdessä annettua ennakotehtävää. Lisäksi blogi voi toimia palautelaatikkona, johon kurssilaiset voivat antaa palautetta. Blogi voi olla avoin tai suojattu.

- Blogia voisi muutkin osallistujat täydentää, jolloin koulutuksen aikana syntynyt mahdollinen keskustelu jatkuisi siellä.
- Blogiin on helppo laittaa kysymyksiä ja vastauksia, palautetta ja arviointia koulutuksen aiheesta, vaikuttavuudesta jne.

Voisiko myös seuraavaksi kerraksi antaa jonkin ennakotehtävän, jos koulutus kestää useita kertoja (tuskin esimieskoulutus on ohi 1 tunnissa).

Koulutusblogiin pitäisi jokaisen antaa palautetta koulutuksen jälkeen. Se auttaa kouluttajaa suunnittelemaan uutta koulutusta ja ottamaan oppia virheistä tai niistä toimista, jotka eivät tuntuneet osallistujien mielestä hyvältä. Blogiin tuodaan myös kurssimateriaalin koulutuksen jälkeen, jotta ryhmäläiset voivat palata siihen nopeasti ja helposti.

#### C) Sähköposti:

Sähköpostilla kouluttaja ottaa yhteyttä kurssilaisiin ja lähettää ennen varsinaisen koulutuksen alkua tervetuloa -viestin sekä ennakotehtävän. Samassa tervetuloa -viestissä voisi olla myös informaatiota koulutuksen struktuurista. Myös kurssin alku- ja loppukysely tapahtuu sähköpostin avulla

#### D) Visualisointityökalut

- Käsitekarttaohjelmat esim. [www.creatly.com](http://www.creatly.com), [www.mind42.com](http://www.mind42.com)

## 4. MATERIAALIT (Materials)

#### A) Ääni:

- Osallistujat kommentoivat jotain omalla äänellään
- Tutorit voivat kommentoida ääneen ja ohjata osallistujia sillä tavoin
- Asiantuntijaluennot voidaan tallentaa
- Voidaan tehdä haastatteluja, joita sitten kuunnellaan tallenteelta
- Elokuvakohtauksia voidaan käyttää motivoinnin apuna ja case -tapauksissa
- Oppimistehtävät ovat hyvä kumppani äänitiedostoille

#### B) Teksti:

- Wikin tai blogiin voidaan ryhmässä tuottaa tekstiä esim. välitehtävät tai ennakkotehtävät voivat olla tällaisia yhteisöllisiä
- Kurssimateriaali

#### C) Kuva

- Kuva (multimediaesitys tai käsitekartta) voi olla osana tekstin tulkintaa
- Käsitekarttaa voidaan tehdä myös yhteisöllisesti ([www.mind42.com](http://www.mind42.com))

#### D) Video

- Myös jokin todellinen tapahtuma - case - voidaan esittää videon avulla

#### E) Multimedia

- Jonkin prosessin toiminta esim. moottorin toiminta voidaan esittää multimedial/animaation avulla
- Myös simulaatioita voidaan käyttää

### 5. OHJAUS JA TUKI (Guidance and support)

Tehtyjen kokeilujen mukaan opettajan, ohjaajan tai tutorin tuki työskentelyn aikana sekä ohjaajan tarjoama malli on tulosten kannalta ensisijaisen tärkeä myös verkkoympäristössä (Hakkarainen & Järvinen 1999).

#### A) Vertaistuki

- Esim. samassa työtehtävässä olevat muodostavat vertaisryhmän ja he käsittelevät jotain omassa työssään esiin tullutta ongelmaa tai asiaa
- Auttavat toisiaan oppimaan jonkin uuden tehtävät tai prosessin

#### B) Tutor

Tutorointi voi edetä seuraavasti viiden vaiheen mukaan (De Wever ym. 2009):

##### 1) Sisääntulo ja motivointi

- Ryhmän jäsenet toivotetaan tervetulleeksi ja rohkaistaan osallistumaan keskusteluun

##### 2) Online-sosiaalistuminen

- Tutorin tehtävänä on luoda ilmapiiri, jossa jäsenet voivat tuntea olonsa hyväksytyksi ja jossa he voivat esittää oman mielipiteensä

##### 3) Tiedon jakaminen

- Tutorin pitää varmistaa, että osallistujat keskittyvät löytämään erilaisia näkökulmia tutkittavaan ongelmaan tai asiaan

##### 4) Tiedon rakentaminen

- Tämä vaihe sisältää korkean tason vuorovaikutusta, jossa rakennetaan yhteistä ymmärrystä

#### 5) Kehittyminen

- Tutori keskittyy edistämään kriittistä ajattelua esimerkiksi stimuloimalla tutoroitavia. tämä voi tapahtua esimerkiksi siten, että heidän tekstiään kommentoidaan

Tutor voidaan valita kahdella tavalla:

- Saman ikäinen tutor kuin tutoroitavat eli esim. siten, että he ovat olleet yhtä kauan talossa
- Tutoriksi valitaan vanhempi ja kokeneempi eli kauan talossa ollut henkilö

#### C) Asiantuntija

- Voi toimia ryhmän jäsenenä
- Voi arvioida, antaa mielipiteitä, kuunnella, reflektoida ja antaa palautetta jälkeenpäin tai aktivoida etukäteen esimerkiksi videon avulla.

#### D) Kouluttaja

- Rooleina verkottaja, ohjaaja, motivoija, organisoija ja viestijä (Tella ym. 2001)
- Jakaa tietoa
- Pitää tapahtuman langat käsissä
- Tarkkailee koulutustilannetta ja tekee tarvittaessa muutoksia

#### Lähteet:

Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1997). *Surpassing ourselves: An inquiry into the nature and implications of expertise*. Chicago, IL: Open Court.

Bransford, J., Brown, A., Cocking, R., Donovan, M., & Pellegrino, J. (Toim.) (2004). *Miten opimme: Aivot, mieli, kokemus ja koulu*. (A. Penttilä, suom.) Helsinki: WSOY. (Alkuteos *How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School*, julkaistu 1999).

De Wever, B., Van Keer, H., Schellens, T., & Valcke, M. (2010). Structuring asynchronous discussion groups: Comparing scripting by assigning roles with regulation by cross-age peer tutors. *Learning and Instruction*, 20, 349–360.

Hakkarainen, K., & Järvinen, S. (1999). Tieto- ja viestintätekniikka asiantuntijaksi oppimisen tukena. Teoksessa Eteläpelto, A., & Tynjälä, P., (Toim.). *Oppiminen ja asiantuntijuus*. Helsinki: WSOY.

Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. (1999). *Tutkiva oppiminen*. Älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen. Helsinki: WSOY.

Hämäläinen, R. & Häkkinen, P. (2006). Verkkotyöskentelyn vaiheistaminen yksilöllisen ja yhteisöllisen oppimisen tukena. Teoksessa S. Järvelä, P. Häkkinen & E. Lehtinen (Toim.). *Oppimisen teoria ja teknologian opetuskäyttö*. Porvoo: WSOY.

Lallimo, J., & Veermans, M. (2005). *Yhteisöllisen verkko-oppimisen rakenteita*. Helsingin yliopiston Avoimen yliopiston julkaisusarja 1/2005, Yliopistopaino.

Ryhmäviestintä - roolit. Ryhmäviestinnän perusteet, Jyväskylän yliopiston verkko-oppimateriaali. Saatavilla  
<http://www.jyu.fi/viesti/verkkotuotanto/ryhmaviesti/prosessi/roolit.html> (luettu 8.6.2010).

Tella, S., Vahtivuori, S., Vuorento, A., Wager, P., & Oksanen, U. (2001). *Verkko opetuksessa—opettaja verkossa*. Helsinki: Edita.

Tynjälä, P. (1999). *Oppiminen tiedon rakentamisena*. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. Helsinki: Kirjayhtymä.

<http://fi.wikipedia.org/wiki/Aivoriihi> (luettu 16.5.2010)

[http://tievie.oulu.fi/verkkopedagogiikka/luku\\_6/case\\_tyoskentely.htm](http://tievie.oulu.fi/verkkopedagogiikka/luku_6/case_tyoskentely.htm) (luettu 15.8.2010)

[http://palvelut.virtuaaliyliopisto.fi/iq\\_team\\_roolit\\_ryhmassa\\_fin.asp](http://palvelut.virtuaaliyliopisto.fi/iq_team_roolit_ryhmassa_fin.asp) (luettu 15.8.2010)

<http://www.mind42.com> (luettu 15.8.2010)